

43-300 Bielsko Biala
ul. Poniatowskiego 6
Tel./fax. (0-33) 499 00 14
e-mail: aktyn.bielsko@gazeta.pl



	Egz. nr	
INWESTOR:	Miasto Ustroń Urząd Miasta Ustroń, Rynek 1 43 - 450 Ustroń	
INWESTYCJA:	Zagospodarowanie terenów zielonych z uwzględnieniem ścieżek spacerowych i urządzeń lecznictwa uzdrowiskowego służących edukacji i zajęciom kulturalno-oświatowym	
ZADANIE:	Zagospodarowanie terenów zielonych w parku zdrojowym z uwzględnieniem ścieżek, budowa fontanny zasilanej wodą solankową, budowa pijalni wód do kuracji pitnej, budowa kładki dla pieszych, budowa muru oporowego wraz z małą architekturą oraz infrastrukturą techniczną. Ustroń, ul. Sanatoryjna dz. nr 3319/34, 3319/45, 331946, 4922/11	
	Projekt budowlano - wykonawczy	
	Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót (budynki pijalni – instalacje wod - kan.)	
RODZAJ ROBÓT (KOD CPV):	Instalacja wody zimnej, ciepłej i miner. Instalacja kanalizacji sanitarnej Instalacja kanalizacji deszczowej Instalacja fontanny	45332200-5 45332400-7 45332400-7 45332400-7
ZAKRES OPRACOWANIA:	TYTUŁ, IMIĘ I NAZWISKO, SPECJALNOŚĆ, NR UPR BUD, PODPIS	
	<i>PROJEKTANT / OPRACOWAŁ</i>	<i>PODPIS</i>
Branża INSTALACYJNA:	<i>mgr inż. Jan Górniak</i> <i>upr. nr 26/81 B-B, upr. nr 184/90 B-B - Projektant</i>	
Branża INSTALACYJNA:	<i>mgr inż. Jan Górniak</i> <i>upr. nr 26/81 B-B, upr. nr 184/90 B-B - Opracował</i>	
Bielsko - Biala, październik 2008r.		

SPIS TREŚCI:

1. WSTĘP	2
1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej (ST)	2
1.2. Zakres stosowania ST	2
1.3. Zakres robót objętych ST	2
2. ZAKRES PRAC	2
2.1. INSTALACJA WODY ZIMNEJ, CIEPŁEJ I MINER. CPV 45332200-5	2
2.2. INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ CPV 45332400-7	3
2.3. INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ CPV 45332400-7	3
2.4. INSTALACJA FONTANNY CPV 45332200-5 CPV 45332400-7	4
3. OKREŚLENIA PODSTAWOWE	4
4. MATERIAŁY	4
5. SPRZĘT	6
6. TRANSPORT	6
7. WYKONANIE ROBÓT	6
8. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	7
9. OBMIAR ROBÓT	7
10. ODBIÓR ROBÓT	7
11. PODSTAWA PŁATNOŚCI	8
12. PRZEPISY ZWIĄZANE	8

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej (ST)

Przedmiotem niniejszej ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót wewnętrznych instalacji wod. – kan. dla Budynku Pijalni Wód Zdrojowych Ustroń, ul. Sanatoryjna

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych ST

Należy wykonać zgodnie z:

- projektem budowlanym wykonanym przez projektanta : mgr inż. Jan Górniak Cieszyn
- pozwoleniem na budowę

2. ZAKRES PRAC

2.1. INSTALACJA WODY ZIMNEJ, CIEPŁEJ I MINER. CPV 45332200-5

- wytyczenie trasy
- wykonanie bruzd w podłogach i ścianach
- wykonanie przebić w ścianach
- osadzenie rur ochronnych
- wywiezienie gruzu
- ułożenie rur PP bruzdach, w izolacji podtynkowej
- montaż wodomierza i filtrów
- montaż armatury odcinającej i antyskażeniowej
- montaż zaworów czerpalnych (dla fontanny)
- montaż zaworów ze złączką do węża
- montaż zaworów kątowych do WC
- montaż baterii zlewozmywakowej i umywalkowych, stojących
- montaż elektrycznych ogrzewaczy wody
- próba szczelności instalacji
- zamurowanie przebić w ścianach
- zamurowanie bruzd w ścianach
- uzupełnienie tynków ścian

- zasypanie wykopu
- odtworzenie posadzki pomieszczeń

2.2. INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ CPV 45332400-7

- wytyczenie trasy
- ułożenie rur typu PVC w gotowym wykopie
- montaż i podłączenie kratek ściekowych
- zasypanie wykopu
- odtworzenie posadzki pomieszczeń
- wykonanie przebić w ścianach i stropach
- wykonanie bruzd w ścianach
- wywiezienie gruzu
- ułożenie rur typu PVC w bruzdach i na ścianach pomieszczeń
- zbudowanie kratek wentylacyjnych
- montaż czyszczaków, zaworów napowietrzających
- montaż wywiewek na pionach
- montaż i podłączenie umywalek z syfonami
- montaż i podłączenie zlewozmywaka z syfonem
- montaż i podłączenie misek ustępowych z dolnopłukami na stelażach
- próba szczelności instalacji
- zamurowanie bruzd w ścianach
- uzupełnienie tynków ścian

2.3. INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ CPV 45332400-7

- wytyczenie trasy
- ułożenie rur typu PVC w gotowym wykopie
- zasypanie wykopu
- odtworzenie posadzki pomieszczeń
- wykonanie przebić w stropach
- wykonanie bruzd w ścianach
- wywiezienie gruzu
- ułożenie rur typu PVC w bruzdach ścian
- montaż czyszczaków
- montaż wpustów dachowych
- próba szczelności instalacji
- zamurowanie bruzd w ścianach

- uzupełnienie tynków ścian

2.4. INSTALACJA FONTANNY CPV 45332200-5 CPV 45332400-7

- wytyczenie trasy
- ułożenie rur typu PVC w gotowym wykopie
- montaż i podłączenie kratki ściekowej
- zasypanie wykopu
- odtworzenie posadzki pomieszczenia
- wywiezienie gruzu
- ułożenie rur PP bruzdach, w izolacji podtynkowej
- montaż armatury odcinającej
- zamurowanie bruzd w ścianach
- uzupełnienie tynków ścian

3. OKREŚLENIA PODSTAWOWE

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi normami, „Przepisami Budowy Urządzeń Sanitarnych” oraz aktualnym Prawem Budowlanym.

4. MATERIAŁY

Materiały stosowane przy wykonywaniu robót według niniejszej specyfikacji powinny posiadać wymagane atesty, pozwolenia i oceny (np. PZH).

Należy zastosować niżej wymienione lub ich odpowiedniki :

4.1. INSTALACJA WODY ZIMNEJ I CIEPŁEJ

Rura z polipr. PN20 HYDROPLAST D 20 , 25 , 40

Izolacja podtynkowa THERMACOMPACT S o gr 6,0 mm

Rura ochronna, PCV Dz 65

Wodomierz do wody zimnej Dn 25

Filtr siatkowy Dn 32

Zawór antyskażeniowy Dn 32

Zawór kulowy, gwintowany Dn 15 , 32

Zawór czerpakny D 15
Zawór D 15 ze złączką do węża
Zawór kątowy do WC Dn15
Bateria umywalkowa, stojąca
Bateria zlewozmywakowa, stojąca
Elektryczny ogrzewacz wody BIAWAR typ OW-10.1

4.2. INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ

Rury PVC Dz 110 , 50 , 32
Czyszczak z PCV Dz 110
Wywiewka Dz 160/110
Zawór napowietrzający Dz 110 , 50
Miska ustępowa z dolnopłukiem
Miska ustępowa z dolnopłukiem dla niepełnosprawnych
Umywalka z syfonem
Umywalka z syfonem dla niepełnosprawnych
Zlewozmywak z syfonem
Kratka ściekowa Dn 100
Kratka wentylacyjna

4.3. INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ

Rury PVC Dz 110
Czyszczak z PCV Dz 110
Wpust dachowy Dn 110

4.4. INSTALACJA FONTANNY

Rury PVC Dz 110
Kratka ściekowa Dn 100
Rura z polipr. PN20 HYDROPLAST D 32
Zawór kulowy, gwintowany Dn 25

5. SPRZĘT

5.1. Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót oraz pogorszenia stanu środowiska naturalnego, zarówno w miejscu wykonywania tych robót, jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych i związanych z transportem pionowym i poziomym poza placem budowy, załadunkiem i wyładunkiem materiałów, zarówno do zabudowy, jak też pochodzących z rozbiórki, a także używanego na budowie sprzętu. Sprzęt używany przez Wykonawcę powinien uzyskać akceptację Inspektora Nadzoru.

5.2. Przy robotach ziemnych w pobliżu istniejących urządzeń podziemnych, prace należy wykonywać ręcznie.

6. TRANSPORT

Wykonawca zobowiązany jest do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót oraz nie spowodują pogorszenia stanu środowiska naturalnego. Na środkach transportu przewożone materiały powinny być zabezpieczone przed przemieszczaniem i układane zgodnie z warunkami transportu wydanymi przez wytwórcę.

7. WYKONANIE ROBÓT

7.1. Wykonawca robót jest odpowiedzialny za prowadzenie dokumentacji budowy, jakość wykonania robót, prowadzenie prac zgodnie z dokumentacją projektową, ST, pozwoleniem na budowę, przepisami i obowiązującymi Polskimi Normami, aktualnym Prawem Budowlanym, wymogami norm branżowych, poleceniami Inspektora Nadzoru, wg zatwierdzonego harmonogramu robót, jak również za zminimalizowanie utrudnień związanych z prowadzonymi pracami.

7.2. W trakcie wykonywania robót należy przestrzegać przepisów ujętych w pkt. 12 niniejszej specyfikacji, ogólnie obowiązujących przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy i instrukcji BIOZ

7.3. Rozpoczęcie robót winno być poprzedzone protokolarnym przekazaniem placu budowy.

8. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Celem kontroli jest stwierdzenie osiągnięcia założonej jakości wykonywanych robót przy budowie wewnętrznych instalacji sanitarnych.

8.1. Przewody instalacji wody zimnej, ciepłej, kanalizacji sanitarnej, przybory sanitarne, materiały budowlane i osprzęt instalacyjny powinny posiadać wymagane na mocy Ustawy Prawo Budowlane certyfikaty, deklaracje i atesty.

8.2. Zakres prób określają :

Wymagania Techniczne CORBTI INSTAL zeszyt nr 7 , 12

8.3. Kontrola i badania w trakcie robót

- a) sprawowanie kontroli zgodności realizacji robót zgodnie z projektem, pozwoleniem na budowę, przepisami i obowiązującymi Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej
- b) sprawdzanie jakości wykonywanych robót, wbudowanych wyrobów budowlanych, a w szczególności zapobieganie zastosowaniu wyrobów budowlanych wadliwych i nie dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie.

8.4. Badania i pomiary pomontażowe

Po zakończeniu robót należy sprawdzić i pomierzyć:

- a) jakość i kompletność wykonanych robót
- b) jakość połączeń przewodów
- c) wykonać inwentaryzację i dokumentację powykonawczą

9. OBMIAR ROBÓT

Zgodnie z opracowanym przedmiarem robót i stanem faktycznym wykonanych elementów.

10. ODBIÓR ROBÓT

10.1. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu. Nie występują

10.2. Zasady odbioru końcowego robót załączonych do dokumentacji projektowej.

Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć następujące dokumenty:

- a) dokumentację powykonawczą
- b) atesty i certyfikaty

11. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Według zasad określonych w umowie na wykonanie robót.

12. PRZEPISY ZWIĄZANE

12.1. Przepisy prawne

Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 Prawo Budowlane Dz. U. z 2000 r. Nr 106 z późniejszymi zmianami.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz. U. z 2002 r. Nr 75 poz. 676, Nr 33 z 2003 r. poz. 270.

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 sierpnia 1999 r. w sprawie warunków technicznych użytkowania budynków mieszkalnych Dz. U. z 1999 r. Nr 74 poz. 836.

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 5 sierpnia 1998 r. w sprawie aprobat i kryteriów technicznych oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych (Dz. U. Nr 107/98 póź. 679, Nr 8/02 póź. 71)

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 1998 r. w sprawie systemów oceny zgodności, wzoru deklaracji zgodności oraz sposobu znakowania wyrobów budowlanych dopuszczanych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie (Dz. U. Nr 113/98 póź. 728)

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 1998 r. w sprawie określenia wykazu wyrobów budowlanych nie mających istotnego wpływu na spełnianie wymagań podstawowych oraz wyrobów wytwarzanych i stosowanych według uznanych zasad sztuki budowlanej (Dz. U. Nr 99/98 póź. 673)

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 1999 r. w sprawie wykazu wyrobów wyprodukowanych w Polsce, a także wyrobów importowanych do Polski po raz pierwszy, mogących stwarzać zagrożenie albo służących ochronie lub ratowaniu życia, zdrowia lub środowiska, podlegających obowiązkowi certyfikacji na znak bezpieczeństwa i oznaczania tym znakiem, oraz wyrobów podlegających obowiązkowi wystawiania przez producenta deklaracji zgodności (Dz. U. Nr 5/00 póź. 53)

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 13 stycznia 2000 r. w sprawie trybu wydawania dokumentów dopuszczających do obrotu wyroby mogące stwarzać zagrożenie albo które służą ochronie lub ratowaniu życia, zdrowia i środowiska, wyprodukowane w Polsce lub pochodzące z kraju, z którym Polska zawarła porozumienie w sprawie uznawania certyfikatu zgodności lub deklaracji zgodności wystawianej przez producenta, oraz rodzajów tych dokumentów (Dz. U. Nr 5/00 póź. 58)

Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 14 maja 2001 r. w sprawie wymagań w zakresie efektywności energetycznej (Dz. U. Nr 59/01 póź. 608) *(traci moc z dniem 9.11.2003 r.)*

a) Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2003 r. w sprawie wymagań w zakresie efektywności energetycznej (Dz. U. Nr 79/03 póź. 714) *(wchodzi w życie od dnia 10.11.2003 r.)*

Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 26 września 2000 r. w sprawie kosztorysowych norm nakładów rzeczowych, cen jednostkowych robót budowlanych oraz cen czynników produkcji dla potrzeb sporządzenia kosztorysu inwestorskiego (Dz. U. Nr 114/00 póź. 1195)

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 3 listopada 1998 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 140/98 póź. 906)

12.2. Normy

PN-EN 124:2000 Zwieńczenia wpustów i studzienek kanalizacyjnych do nawierzchni dla ruchu pieszego i kołowego. Zasady konstrukcji, badania typu, znakowanie, sterowanie jakością

PN-EN 295-1:1999+A3:2002 Rury i kształtki kamionkowe i ich połączenia w sieci drenazowej i kanalizacyjnej. Wymagania (+ zmiana A3)

PN-EN 295-2:1999+A1:2002 Rury i kształtki kamionkowe i ich połączenia w sieci drenazowej i kanalizacyjnej. Sterowanie jakością i pobieranie próbek (+ zmiana A1)

PN-EN 295-3:1999+A1:2002 Rury i kształtki kamionkowe i ich połączenia w sieci drenażowej i kanalizacyjnej. Metody badań (+ zmiana A1)

PN-EN 295-4:2000+Ap 1:2002 Rury i kształtki kamionkowe i ich połączenia w sieci drenażowej i kanalizacyjnej. Wymagania dotyczące specjalnych kształtek, łączników i elementów zamiennych (+ poprawka Apl)

PN-EN 295-5:2000+A1:2002 Rury i kształtki kamionkowe i ich połączenia w sieci drenażowej i kanalizacyjnej. Wymagania dotyczące perforowanych rur kamionkowych i kształtek (+ zmiana A1)

PN-EN 295-6:2001 Rury i kształtki kamionkowe i ich połączenia w sieci drenażowej i kanalizacyjnej.
Wymagania dotyczące studzienek kanalizacyjnych

PN-EN 295-7:2001 Rury i kształtki kamionkowe i ich połączenia w sieci drenażowej i kanalizacyjnej.
Wymagania dotyczące kamionkowych rur i złączy przeznaczonych do przeciskania

PN-EN 476:2001 Wymagania ogólne dotyczące elementów stosowanych w systemach kanalizacji grawitacyjnej

PN-EN 588-1:2000 Rury włókno-cementowe do kanalizacji. Rury, złącza i kształtki do systemów grawitacyjnych

PN-EN 598:2000 Rury, kształtki i wyposażenie z żeliwa sferoidalnego oraz ich połączenie do odprowadzania ścieków

PN-EN 752-1:2000 Zewnętrzne systemy kanalizacyjne. Pojęcia ogólne i definicje

PN-EN 877:2002 (U) Rury i kształtki z żeliwa, złącza i elementy wyposażenia instalacji odprowadzania wód z budynków. Wymagania, metody badań i zapewnienie jakości

PN-EN 1091:2002 Systemy zewnętrznej kanalizacji podciśnieniowej

PN-EN 1401-1:1995 Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych. Podziemne bezciśnieniowe systemy przewodowe z niezmiękczonego polichlorku winylu (PVC-U) do odwadniania i kanalizacji. Wymagania dotyczące rur, kształtek i systemu

PN-EN 1452-1-5:2000 Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych. Systemy przewodowe z niezmiękczonego polichlorku winylu do przesyłania wody. Część 1. Wymagania ogólne. Część 2. Rury. Część 3. Kształtki. Część 4. Zawory i wyposażenie pomocnicze. Część 5. Przydatność do stosowania w systemie

PN-EN 1610:2002 - Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych

PN EN 1671:2001 Zewnętrzne systemy kanalizacji ciśnieniowej

PN-EN 1852-1:1999 Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych. Podziemne bezciśnieniowe systemy przewodowe z polipropylenu (PP) do odwadniania i kanalizacji. Wymagania dotyczące rur, kształtek i systemu

PrPN-EN 1916 Rury i kształtki betonowe, żelbetowe i z betonu sprężonego do kanalizacji

PN-EN 12889:2003 PN-87/B-0215I.02 Bezwykopowa budowa i badanie przewodów kanalizacyjnych
Akustyka budowlana. Ochrona przed hałasem pomieszczeń w budynkach. Dopuszczalne wartości
poziomu dźwięku
w pomieszczeniach

PN-S1/B-03020 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i
projektowanie

PN-92/B-10729 Kanalizacja. Studzienki kanalizacyjne

PN-B-10736:1999 Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociagowych i
kanalizacyjnych.
Warunki techniczne wykonania

PN-C-89207:1997 Rury z tworzyw sztucznych. Rury ciśnieniowe z polipropylenu PP-H, PP-B i
PP-R

PN-82/H-74002 Żeliwne rury kanalizacyjne (Zastąpiona przez PN-EN 877:2002 (U) Rury i
kształtki z żeliwa, złącza i elementy wyposażenia instalacji odprowadzania wód z budynków
Wymagania, metody badań i zapewnienie jakości}

PN-B-10720:1999 Wodociągi. Zabudowa zestawów wodomierzowych w instalacjach
wodociagowych
Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-B-01706:1999/Az1:1999 Instalacje wodociagowe.
Wymagania w projektowaniu. Zmiana Az1.

ZAT/97-01-005 Zalecenia do udzielania aprobat technicznych. Rury i kształtki z
niezmiękzonego poli (chlorku winylu) (PVC-U) i elementy łączące w rurociągach
ciśnieniowych do wody. Centralny Ośrodek Badawczo -Rozwojowy Techniki Instalacyjnej
INSTAL. Warszawa, 1997 r.

ZAT/97-01-010 Zalecenia do udzielania aprobat technicznych. Kształtki i elementy łączące
w rurociągach z polipropylenu (PP) i jego kopolimerów. Centralny Ośrodek Badawczo -
Rozwojowy Techniki Instalacyjnej INSTAL. Warszawa, 1997 r.

ZAT/99-02-013 Zalecenia do udzielania aprobat technicznych. Rury i kształtki z tworzyw termo
plastycznych w instalacjach ciepłej wody użytkowej i centralnego ogrzewania. Zalecenia dotyczące
zakresu

Zatwierdzam: